



# Précision des aléas mouvements de terrain

## Fiche analytique n°18



|                                                   |                     |
|---------------------------------------------------|---------------------|
| Commune associée                                  | Mahaena             |
| Référence de la fiche                             | FA_M18              |
| Référence du site                                 | Faretai - PK 32,6   |
| Visite réalisée par                               | Géolithe - CF       |
| Date de la visite                                 | 06/04 et 16/06/2022 |
| Coordonnées géographiques<br>(RGPF / UTM zone 6S) |                     |
| X (en m)                                          | Y (en m)            |
| 253530                                            | 8056015             |

Map showing the study area (Lot 1) and the location of the analytical file (Fiche analytique n°18). The map includes geographical features such as the Paoli (Vallée), Faretai (Pointe), Faretai (Pointe), Faatani, Taïmanu, Anapu (Pointe), Vanaatoofa, Tinat, Eed, Puunui (Plateau), and Vanaute (Plateau). The map also shows the limits of the study area (Lot 1) and the location of the analytical file (Fiche analytique n°18).

| Contexte                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Topographie                      | Versant de 35 m de haut avec une pente variable entre 30° et 60°                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Géologie                         | Formation de laves basaltiques d'épanchement terminale                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Géomorphologie                   | Front de planèze disséquée                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Hydrogéologie                    | Pas d'arrivée d'eau souterraine observée                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Historique des évènements passés | <b>BDMVT :</b><br><b>MAHAENA_17 :</b> 2017 - Après de fortes pluies, un falcata est tombé. Sa chute est à l'origine d'un éboulis présentant des blocs de taille centimétrique à métrique.<br><b>MAHAENA_16 :</b> Depuis l'évènement de 2017, le versant est mis à nu. En 2019, un bloc de taille métrique s'est éboulé. |

## Résultats des investigations

### Points d'observations

#### Légende

- Points d'observations du 06/04/2022
- Points d'observations du 16/06/2022
- Traces GPS

#### Zone homogène associée à la fiche analytique

FA\_M18

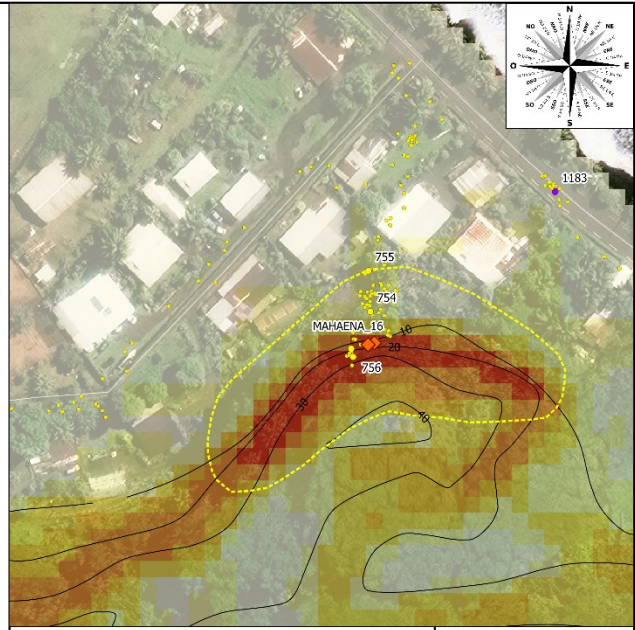
#### BMMVT (mise à jour en 2022)

- ◆ Chutes de blocs (MAHAENA\_16 et MAHAENA\_17)

#### Carte des pentes

- 0° à 10°
- 10° à 20°
- 20° à 30°
- 30° à 40°
- 40° à 50°
- 50° à 60°
- 60° à 70°
- 70° à 80°
- 80° à 90°

- Réseau hydrographique
- Courbes de niveau - Isolignes 10 m
- Réseaux routiers



Source des données : MNT - Section Cadastre - Topographie de la Direction des Affaires Foncières de la Polynésie-française

### Observations n°754 à 757

Le propriétaire de la parcelle nous a indiqué que des blocs de taille métrique s'écroulent dans son jardin depuis 2017. Après de fortes pluies, un falcata est tombé du versant, entraînant avec lui les matériaux présents dans le versant (MAHAENA\_17). Depuis, le versant est actif et des blocs continuent de s'écrouler (MAHAENA\_16).

Le point d'observation n°754 correspond à un bloc métrique écroulé, observé en pied de versant.

Le point d'observation n°755 correspond à un ruisseau existant en amont de l'habitation. D'après les observations de terrain, les blocs s'arrêtent entre le pied de versant et le ruisseau.

Les points d'observations n°756 et n°757 correspondent au pied de l'affleurement rocheux fracturé. Le versant est très végétalisé.

## Photographies des investigations

*Observations n°754 à 757*



*Point d'observation n°754 - Illustration d'un bloc métrique observé en pied de versant*



*Point d'observation n°754 – Illustration du versant rocheux*



*Point d'observation n°755 – Illustration du ruisseau présent à l'aval du versant et en amont de l'habitation*



*Illustration des blocs éboulés présents en pied de versant*



*Point d'observation n°756 – L'affleurement rocheux est fracturé*



*Point d'observation n°756 – Illustration de la pente à l'aval de l'affleurement rocheux*



*Illustration du versant*

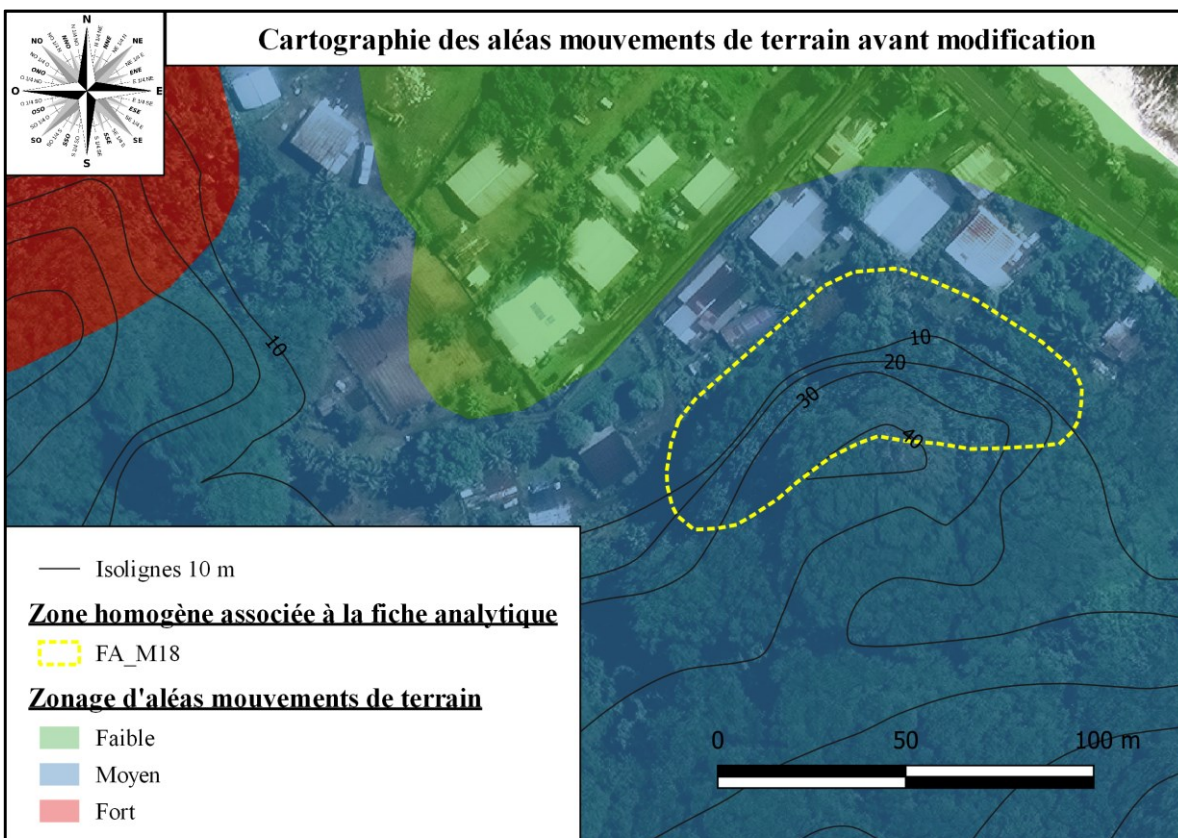


*Illustration du versant rocheux – Affleurement basaltique visible dans la végétation*

| Avis de la DCA existants              |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Carte de localisation des avis rendus | Pas d'avis rendus dans ce secteur |
| Référence des rapports intégrés       |                                   |
| Synthèse à retenir                    |                                   |

| Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modification                                                | <i>OUI</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nature de la modification                                   | <i>Surclassement de l'aléa moyen mouvements de terrain en aléa fort mouvements de terrain</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Justification de la modification                            | <p><i>Le front de planèze a été surclassé en aléa fort mouvement de terrain pour les raisons suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Affleurement rocheux vertical et fracturé,</i></li> <li><i>• Chutes de blocs centimétriques à métriques depuis 2017 en pied de versant (MAHAENA_16 et MAHAENA_17),</i></li> <li><i>• La végétation favorise les chutes de blocs car les racines des arbres se développent dans les fissures du basalte (effet levier).</i></li> </ul> <p><i>La zone de départ se trouve au niveau de l'affleurement rocheux vertical et fracturé. L'aléa fort chutes de blocs est cartographié au niveau de la tête du versant et se poursuit jusqu'au niveau du ruisseau où les derniers blocs s'arrêtent (d'après les observations de terrain).</i></p> <p><i>Une précision du zonage d'aléa moyen et faible mouvements de terrain est effectuée avec une bande de 20 m cartographiée pour chaque niveau d'aléa.</i></p> |

### Cartographie des aléas mouvements de terrain avant modification



### Cartographie des aléas mouvements de terrain après modification

